GRUNDIG R45

MODEL

SERVICE MANUAL

NF/AF/BF-Modul 59800-618.00

Gr.II = Gruppe II / GROUP II / GROUPE II / GRUPPO II — L = linker Kanal / LEFT CHANNEL / CANAL DE GAUCHE / CANALE SINISTRO — Gr.I = Gruppe I / GROUP I / GROUPE I / GRUPPO I — R = rechte / RIGHT / CANAL / CANAL

linker Kanal
LEFT CHANNEL
CANAL DE GAUCHE
CANALE SINISTRO

rechter Kanal
RIGHT CHANNEL
CANAL DE DROITE
CANALE DESTRO

59310-228.00

59310-229.00

59310-227.00

59310-230.00

59310-226.00

zu Platte 59315-036.00 Receive
59315-056.00 Receive

C 5004/5005/5006/5008 nur bei Receiver 45

R 701/702/908/909/918

Sicherungswiderstände
nur Metalloxyd-Typen nach DIN 40040 verwenden!

RESISTANCES FUSIBLES R 701/702
UTILISER SEULEMENT DES TYPES OXYDE-METALLIQUE SELON DIN 40040

LES TENSIONS BF SONT MESUREES AVEC UN VOLTMETRE GRUNDIG (RI=1MΩ//50pF) PA RAPPORT A TERRE LES VALEURS MESUREES SONT VALABLES POUR UNE TENSION D'ENTREE DE 500mV SUR TBI, TBII ET DE 5mV SUR TA, A UNE FREQUENCE DE 1000 HZ L'APPAREIL DOIT ETRE COMMUTE SUR TBI, COMMANDE DE MICRO SUR "0" REGLAYE DE PUISSANCE OUVERT, PUISSANCE DE SORTIE 2x50W SUR 4Ω, REGLAYES DE TONALITE ET DE BALANCE EN POSITION MEDIANE, COMMANDE MONITOR EN POSITION "AUS" (HORS SERVICE).

LE TENSIONI BF SONO MISURATE CON IL MILLIVOLTMETRO GRUNDIG (RI=1MΩ//50pF) VERSO MASSA I VALORI VALGONO PER TENSIONI D'INGRESSO DI RISPETTIVAMENTE 500mV SU TBI, TBII E DI 5mV SU TA A 1000HZ L'APPARECCHIO E' REGOLATO COME SEGUE: SENSORE TBI, SELETTORE TIPO DI MICROFONO IN POSIZIONE "0", REGOLATORE DI VOLUME ACCESO, RISPETTIVAMENTE 2x50W DI POTENZA D'USCITA SU 4Ω, REGOLATORE DI TONO E DI BILANCIAMENTO IN POSIZIONE MECCANICA INTERMEDIA, INTERRUTTORE DEL MONITOR IN POSIZIONE "AUS."

NF-Spannungen mit Grundig-Millivoltmeter (Ri=1MΩ// 50pF) gegen Masse gemessen. Meßwerte gelten für Eingangsspannungen von je 500mV an TBI, TBII und 5mV an TA mit jeweils 1000Hz. Das Gerät befindet sich in folgendem Betriebszustand: Sensor TBI, Mikrofonbetriebsartenschalter in Stellung „0", Lautstärkeregler auf, je 2x50W Ausgangsleistung an 4Ω, Klangregler und Balanceregler in mechanischer Mittelstellung Monitorschalter „Aus"

AF VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG MILLIVOLTMETER (RI=1MΩ//50pF) AIGAINST EARTH. MEASURING VALUES ARE VALID FOR INPUT VOLTAGES OF 500mV ON SOCKETS TBI, TBII AND 5MV ON TA AT A FREQUENCY OF 1000HZ THE SET MUST BE SWITCHED TO FOLLOWING FUNCTIONS: TBI, MICROPHONE SWITCH TO "0", MAXIMUM VOLUME, OUTPUT POWER 2x50W ACROSS 4Ω, TONE AND BALANCE CONTROLS TO MID-POSITION, MONITOR SWITCH OFF

Ruhestromeinstellung
Ohne Lautsprecherabschluß mit R 2008 bzw. R 3008 Spannungsabfall an R 2024 (V) + R 2025 (V) bzw. R 3024 + R 3025 auf 30mV (+20-10%) einstellen.

SETTING OF QUISCENT CURRENT
WITH LOUDSPEAKER SOCKET NOT TERMINATED ADJUST R 2008 RESP R 3008 TO OBTAIN A POTENTIAL DROP ACROSS R 2024 (V) + R 2025 (V) RESP R 3014 + R 3025 OF 30mV (+20-10%).

REGLAGE DU CURANT DE REPOS
SANS CHARGE HP REGLER RESP PAR R 2008 RESP 3008 LA CHUTE DE TENSION AUX BORNES DE R 2024 (V) + R 2025 (V) RESP R 3024 + R 3025 A 30 mV (+20-10%)

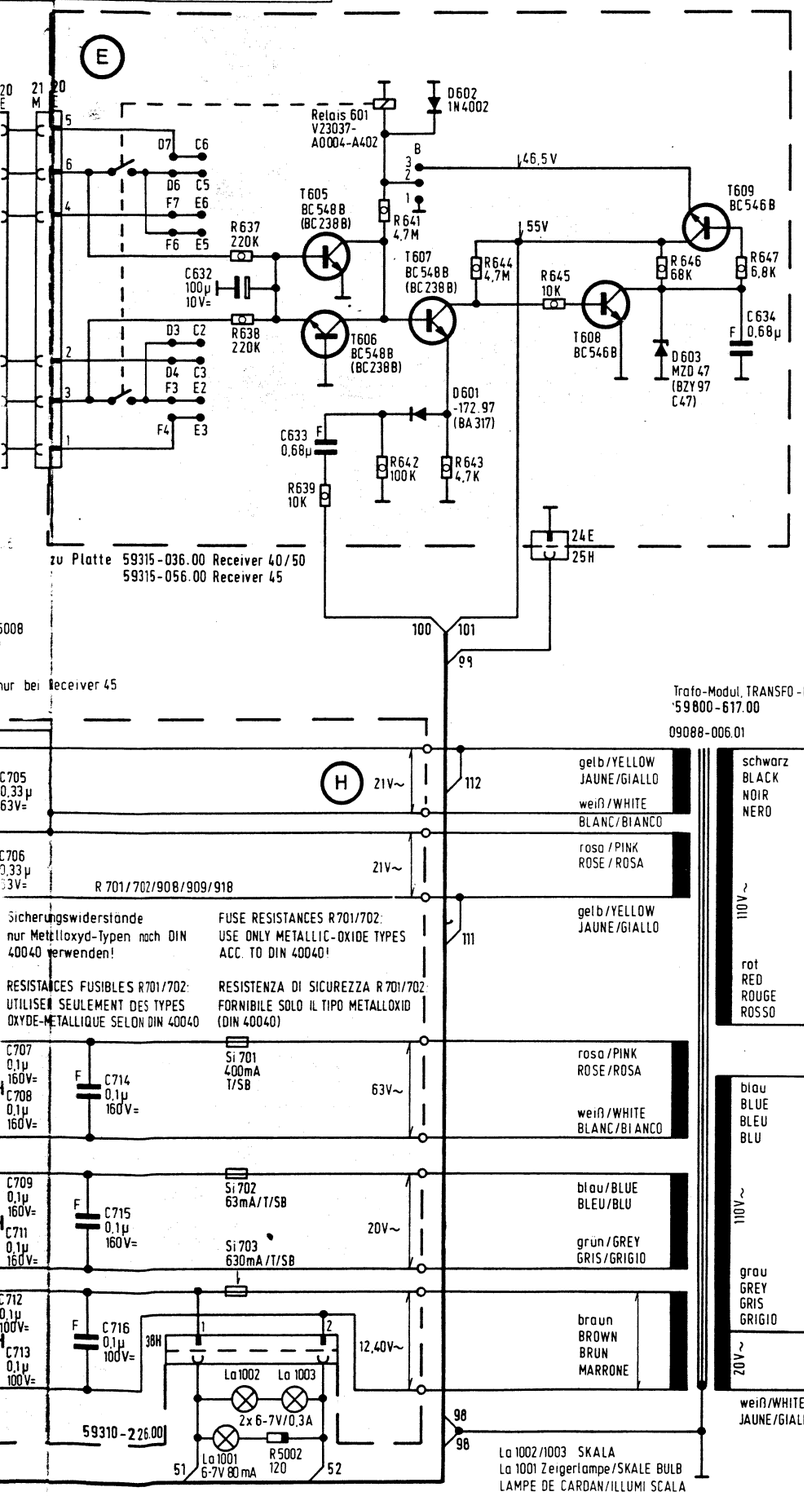
REGOLAZIONE CORRENTE DI RIPOSO
SENZA CHIUSURA SULL'ALTOP REGOLARE LA CADUTA DI TENSIONE CON R 2008 RISP 3008 AGENDO SU R 2024 (V) + R 2025 (V) RISP R 3024 + R 3025 PORTANDO IL VALORE 30mV (+20-10%)

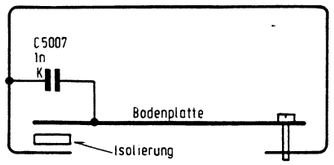
| | | |

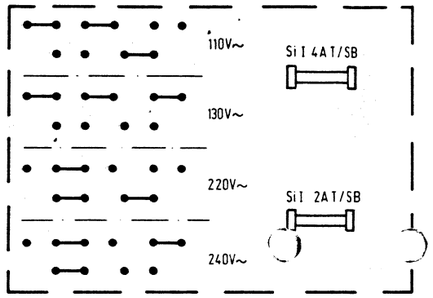
Kanal
HANNEL
DE GAUCHE
E SINISTRE

Gr.I = Gruppe I
GROUP I
GROUPE I
GRUPPO I

R = rechter Kanal
RIGHT CHANNEL
CANAL DE DROITE
CANALE DESTRO







nur bei Receiver 45

712. 713.	714. 715. 716.	632.	633.				634.		5007.				C
		637. 638.	5002.	639.	641. 642.	643.	644.	645.	646.	647.			R

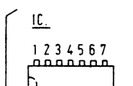
Ersatzbestellung für Transistoren und Dioden nach Grundig Bestellvorschrift
REPLACEMENT ORDER FOR TRANSISTORS AND DIODES ACCORDING TO GRUNDIG REQUISITION REGULATION
COMMANDE DE REPLACEMENT POUR TRANS. ET DIODES SUIVANT L'INSTRUCTION DE COMM. GRUNDIG
ORDINAZIONE RICAMBI DI TRANSISTORI E DIODI SECONDE LE PRESCREZIONI GRUNDIG

Gleichrichter:
B 40 C 1000 0820-307.97
B 40 C 5000/3300 0820-471.97

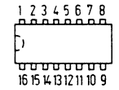
Leucht-Dioden:
CQY 40 LG 09654-901.03
CQY 72 LG 09654-902.03
CQY 74 LG 09654-903.03

Dioden:
BA 181 09654-172.97
(BA 317/BA 318/1N 4148)
Z-Diode 10V 09654-178.97
Z-Diode 3,9V 09654-267.97
MZF 6,8 09654-139.31
(09654-139.01/.02/.03/.04/.37)
Z-Diode 7,5V 09654-124.01(.02/.03/.04/.31)

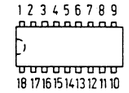
IC.



LM 324 N
SN 76131 NS 59 0831-206.25
(-205.29)
S 042 P
SN 76131 NS 58 0831-205.25
(-205.29)



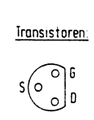
TCA 440 0831-204.01
TCA 530 0831-001.02
TCA 420A 0831-203.02
TCA 4500A



SAS 580 0831-801.01
SAS 590 0831-801.01

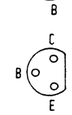
Ansicht von unten
BOTTOM VIEW
VUE DE DESSOUS
VISTA DA SOTTO

Transistoren:



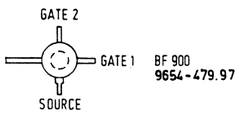
BF 245.

BF 240
BF 440/BF 450
BF 254/BF 255

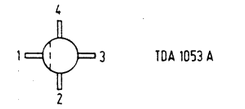


BC 546/547/548/549/550/558/559/560
BC 413/414
GPS A05 9654-264.97
BC 337/338
BC 308
BF 414
BF 936

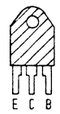
BC 238
MPS L01 09654-265.97



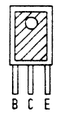
BF 900
9654-479.97



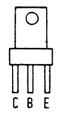
TDA 1053 A



GP 140 09654-440.97
GP 145 09654-445.97



BD 135
GBD 179 09654-262.31



BD 517
BD 529

Leistungsaufnahme bei UKW-Stereo (HF 1mV, f mod 1KHz, Hub 40KHz)
POWER CONSUMPTION FOR FM-STEREO (RF 1mV, F MOD 1KHZ, DEVIATION 40KHZ)
CONSOMMATION DE PUISSANCE EN FM STEREO (HF 1mV, F MOD 1KHZ, EXCURSION 40KHZ)
ASSORBIMENTO DI POTENZA IN FM-STEREO (AF 1mV, F MOD 1KHZ, DE VIAZIONE 40KHZ)

ohne Antennensignal und Lautstärke zu
WITHOUT AERIAL INPUT AND DURING MINIMUM VOLUME
SANS SIGNAL DANT ET COMMANDE DE PUISSANCE A ZERO
SENZA SEGNALE IN ANTENNA E CON ALTOP CHIUSO
} 38W

bei/AT/AU/PER 2x 50W (2x 4Ω)
} 190W

bis zum Kappen/UP TO POINT OF CLIPPING
JUSQU A SATURATION
FINO AL TAGLIO DELL'ONDA SINUSOIDALE
} 240W

Ersatztypen in Klammer( )
INTERCHANGEABLE TYPES IN BRACKETS( )
TYPES DE RECHANGE EN PARENTHESES( )
TIPI DI RICAMBI IN( )

Vornummer für Dioden und Transistoren
INDEX NUMBER FOR DIODES AND TRANSISTORS
CHIFFRES REPERES POUR DIODES ET TRANSISTORS
SIGLA PER DIODI E TRANSISTORS
} 09654-

Änderungen vorb
ALTERATIONS RE
MODIFICATIONS
CON RISERVA DI

Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

Elko

Folien Kondensator

Styroflex (KS,KP) Kondensator

Keramik Kondensator

0204 DIN

0207 DIN

Rauscharm

0309 DIN

0411 DIN

0414 DIN

0617 DIN

schwer entflammbar

Drahtwiderstand

Metalloxydschicht= wiederstand

GRUNDIG

HiFi - Receiver 40/50

(50016 - 906.00)

HiFi - Reciever R 45

(50019 - 906.03)

Teil 3

290777St

55016 - 942.00

Ersatzteilliste (Auszug)

HiFi - Reciever R 45

			Gehäuse, metallic (Zierteile: aluf.)	
1	55016-010.01		Gehäuse kpl.	
1.1	55010-015.01		Lüftungsgitter (metallic dkl.)	
1.4	55016-030.01		Blende	
1.41	55014-034.01		Skalenscheibe	
1.42	55016-091.01		Zierrahmen kpl.	
1.43	55016-095.01		Zierblech kpl.	
1.7	55015-080.01		Deckel kpl.	
3	09670-847.01	5x	Drehknopf	
4	09670-848.01		Drehknopf	
5	09670-844.01	2x	Drehknopf	
6	09670-852.01		Drehknopf	
7	01560-580.00		UKW-Möbelantenne	
			Chassisteile	
21	50016-191.01		SKALA KPL.	
23	09670-853.01		DREHKNOPF KPL.	
24	59705-034.97		ANZEIGEINSTRUMENT (Frequenzanzeige)	
25	59705-035.97		ANZEIGEINSTRUMENT (Feldstärkem.)	
26	59500-037.00	2x	Kippschalter kpl. 2-fach/Muting u. AFC	
32	09623-081.97	2x	Stereo-Kopfhörerbuchse	
33	50016-057.00	4x	Diodenbuchse	
34	50016-038.01		ZEIGER	
35	50016-040.00		Zeigerkappe	
36	09612-155.97		ANTRIEBSRAD	
37	09619-833.00		Ringfeder	
39	59701-023.00		2-fach-Drehkondensator kpl.	
39.1	59703-093.00		ABSTIMMWIDERSTAND	
40	50016-031.00		Rückwanddeckel	
41	50016-081.00		Rollenwinkel	
42	00813-001.02	8x	Seilrolle	
45	09612-833.00		SCHWUNGRAD	
47	8138-003-005		Polyamidschnur 0,3 Ø	
48	8138-005-015		Skalenseil (7x0,1)	
51	8138-007-021	2x	Antriebsschnur TE 50 P 0,5Ø (schwarz)	
52	09626-145.00	2x	Lampenfassung	
57	39600-010.00		Steckerleiste kpl. 10-pol./Nr. 163690-8	
68	09690-358.08		Netzleitung kpl.	
68	09690-358.02		Netzleitung kpl. (f.CH)	
68	09690-358.03		Netzleitung kpl. (f.SK/BE)	
68	09690-358.04		Netzleitung kpl. (f. GB)	
68	09690-358.05		Netzleitung kpl. (Exp.)	
71	8316-113-009		Lampe 6-7V/0,3 A	(LA 1002/1003)
72	8316-453-004		Zwerglampe 7V/80mA/2307/U	(LA 1001)
128	19799-323.91		Trimmer 3/15pF	(C1027)
129	19799-323.97		Trimmer 3/15pF	(C1026)
131	8790-009-244		Einstellregler 3KΩ	(R1083)
132	8790-009-248		Einstellregler 5KΩ	(R1021)
133	8790-009-251		Einstellregler 10KΩ	(R1013)
134	8790-009-280		Einstellregler 2MΩ	(R1079)
171	19799-313.94		Trimmer 3,5/13pF	(C313/332/339)
172	19799-331.91		Trimmer 2/6pF	(C334)
175	59310-238.00		FM-SPULENPLATTE	
			ZF-PLL-Decoder-Steckmodul	
190	59800-619.00		ZF-PLL-Decoder-Steckmodul	
196	19202-334.97	2x	ZF-Filter	
197	19202-335.97		ZF-Filter	
211	8790-003-051		Einstellregler 10KΩ	(R25)
212	8790-006-248		Einstellregler 5KΩ	(R56)
213	8790-009-251		Einstellregler 10KΩ	(R41)
214	8790-009-010		Einstellregler 1KΩ	(R18)
215	8790-009-026		Einstellregler 250KΩ	(R13/45)
			Tiefpaß-Modulplatte	
230	59310-236.00		Tiefpaß-Mod.Platte kpl.	
240	59310-237.00		FM-Regel-Modulplatte kpl.	
243	8790-209-261		Einstellregler 220KΩ	(R492)
250	59315-053.00		Sensorplatte kpl.	
255	59310-239.00		Dioden-Modulplatte kpl.	
270	59311-029.00		Tunosc.-Multip.-Modul-Platte kpl.	
290	59315-061.00		Regler-Modulplatte I kpl.	
294	59500-021.00		DREHSCHALTER (Klangstärke)	
295	59703-123.97		POTENTIOMETER 2x100KΩ KN 53123 (Lautstärke)	(R151/152)
296	59703-124.97		POTENTIOMETER 2x6KΩ KN 53124 (Balance)	(R165/166)
310	59315-062.00		Regler-Modul-Platte II kpl.	
316	59703-125.97		POTENTIOMETER 2x200KΩ KN 53125 (Bässe)	(R406/407)
317	59703-127.97		POTENTIOMETER 2x100KΩ KN 53127 (Höhen)	(R403/411)
318	59703-126.97		Potentiometer 2x100KΩ/KN 53126	(R433/434/439/441)
330	59310-187.00		Speicherplatte kpl.	
331	59410-519.00		Speichereinheit 7-fach	
340	59310-188.00		FM-Netzteil-Modul-Platte kpl.	
345	[illegible] 209-251		Einstellregler 10KΩ	(R203)
350	59[illegible]-056.00		Schalter-Modul-Platte kpl.	
351	59500-035.00		Kippschalter kpl. 1-fach (Aus)	
352	59500-029.00	2x	Kippschalter kpl. (4-fach)	(L1/2)
353	59500-033.00		Kippschalter kpl. 2-fach (MPX)	
354	59500-031.00		Kippschalter kpl. 4-fach (Lin./Cont.)	
355	59500-034.00		Kippschalter kpl. 2-fach (Rausch)	
356	59500-036.00		Kippschalter kpl. 4-fach (Monitor)	
357	50016-155.00		Drehfeder	
358	50016-156.00	2x	Drahtfeder	
364	8312-001-310		RELAIS V 23037 A 0004-A 402	
380	59315-040.00		Sensor-Platte kpl. 8-fach	
400	59315-039.00		Buchsen-Modul-Platte kpl.	
401	09622-388.02	5x	Zwergsteckdose	
402	09625-475.00		Antennenbuchse kpl.	
406	09623-104.97		Mehrfachbuchse 10-pol.	
420	59310-181.00		ZF-Modul-Platte kpl. (AM)	
421	19202-326.97		ZF-Filter kpl.	
422	19202-328.97		ZF-Filter kpl.	
424	19203-004.97		Ker.-Filter 460KHz	
424	19203-005.97		Ker.-Filter 452KHz (f.BE)	
440	59310-200.00		Entzerrer-Modul-Platte kpl.	
450	59311-035.00		Mischer-Modul-Platte kpl.	
451	59500-020.00		Drehschalter	
462	59703-129.97		POTENTIOMETER 2x50KΩ KN 53129/Mix	(R6019/6021)
463	59703-128.97		POTENTIOMETER 2x50KΩ KN 53128 (Mikrofon)	(R6056/6057)
464	59310-234.00		Mikrofon-Buchsen-Platte	
464.1	09623-093.01		Mikrofonbuchse	
464.2	59500-023.00	2x	MIN-SCHIEBEFORTSCHALTER	
464.3	50016-130.00		TANDEM-KNOPF	
464.4	09016-513.01	2x	Mikrofon-Übertrager kpl.	
			NF-Modul	
480	09623-071.00		THERMOSCHALTER	
485	09605-501.97	2x	Glimmerscheibe	
486	09605-502.97	2x	Glimmerscheibe	
522	8790-009-031		Einstellregler 1,5KΩ	(R2008/3008)
523	59310-230.00		LS-Buchsen-Platte kpl.	
523.1	09622-435.97	2x	Lautsprecherbuchse (schwarz)	
523.2	09622-555.97	2x	Lautsprecherbuchse (grün)	
524	59310-228.00		Differenz-Verstärker-Modul-Platte I kpl.	
525	59310-229.00		Differenz-Verstärker-Modul-Platte II kpl.	
			Netztrafo-Modul	
540	59800-617.00		Netztrafo-Modul kpl.	
548	8308-528-004		GLEICHRICHTER B40/C1500/1000	(Gl.703/704)
548a	8308-538-017		GLEICHRICHTER B80/C1500/1000	(Gl.702)
549	8308-128-012		GLEICHRICHTER B40/C5000/3300	(Gl.701)
551	09622-961.00		ZUGSCHALTER KPL.(2-pol.)	
552	00813-001.01		Seilrolle	
555	09088-006.01		NETZTRAFO	

TB1,TB2/TR1,TR2/MAGN 1,2:
1= Aufnahme Mono,Aufnahme Stereo links
RECORDING MONO, RECORDIN LH STEREO
ENREGISTREMENT MONO, ENREGISTREMENT STEREO CANAL GAUCHE
PRESA MONO,PRESA STEREO SINISTRO
2= Masse/CHASSIS/MASSE/MASSA
3= Wiedergabe Mono,Wiedergabe Stereo links
PLAYBACK MONO,PLAYBACK LH STEREO
LECTURE MONO, LECTURE STEREO CANAL GAUCHE
RIPRODUZIONE MONO, RIPRODUZIONE STEREO SINISTRO
4= Aufnahme Stereo rechts/RECORDING RH STEREO
ENREGISTREMENT STEREO CANAL DROIT/PRESA STEREO DESTRO
5= Wiedergabe Stereo rechts/PLAYBACK RH STEREO
LECTURE STEREO CANAL DROIT/RIPRODUZIONE STEREO DESTRO

TA/PU:
2= Masse/CHASSIS/MASSE/MASSA
3= Stereo links/STEREO LH CHANNEL
STEREO CANAL GAUCHE/STEREO SINISTRO
5= Stereo rechts/STEREO RH CHANNEL
STEREO CANAL DROIT/STEREO DESTRO

MONITOR:
2= Masse/CHASSIS/MASSE/MASSA
3= Stereo links/STEREO LH CHANNEL
STEREO CANAL GAUCHE/STEREO SINISTRO
5= Stereo rechts/STEREO RH CHANNEL
STEREO CANAL DROIT/STEREO DESTRO

LINE-UNIVERSAL Ausgang
2= Masse/CHASSIS/MASSE/MASSA
3= TB-Aufnahme Stereo links/TR-RECORDING LH-STEREO
MAG.-ENREG STEREO CANAL GAUCHE/TB-PRESA STEREO SINISTRO
5= TB-Aufnahme Stereo rechts/TR-RECORDING RH STEREO
MAG.-ENREG. STEREO CANAL DROIT/TB-PRESA STEREO DESTRO

Spannungen mit Grundig-Voltmeter (Ri=10 MΩ), falls nicht anders angegeben, gegen Masse gemessen
Meßwerte gelten bei 220V~ Netzspannung und im nicht-erwarmten Zustand auf [MW] [UKW MONO] ohne Signal bei 20° C Raumtemperatur und zugedrehtem Lautstarke-regler Samtliche Spannungen uber Trennwiderstand messen

IF NOT OTHERWISE INDICATED ALL VOLTAGES ARE MEASURED AGAINST CHASSIS WITH A GRUNDIG VOLTMETER (RI=10MΩ) THE VALUES ARE VALID FOR 220V~ AC MAINS VOLTAGE INSTRUMENT NOT WARED UP ON WAVE BANDS
[MW] [FM MONO], NO SIGNAL APPLIED, 20°C AMBIENT TEMPERATURE, AND CLOSED VOLUME CONTROL ALL VOLTAGES MUST BE MEASURED VIA SEPARATING RESISTOR

SAUF INDICATION CONTRAIRE, LES TENSIONS SONT MESUREES PAR RAPPORT AU CHASSIS AVEC UN VOLTMETRE GRUNDIG (RI=10MΩ) LES VALEURS SONT VALABLES POUR UNE TENSION SECTEUR DE 220V CA L'APPAREIL EN ETAT NON-ECHAUFFE, DANS LES GAMMAS D'ONDES [MW] [UKW MONO], SANS SIGNAL, TEMPERATURE AMBIANTE DE 20°C ET REGLAGE DE PUISS ANCE FERME LES TENSIONS SONT A MESURER A TRAVERS UNE RESISTANCE DE SEPARATION

TENSIONI MISURATE CON MILLIVOLTMETRO GRUNDIG (RI=10MΩ) SAIVE ALTRE INDICATIONI, RIFERITE A MASSA I VOLORI DI MISURA VALGONO CON TENSIONE DI RETE DI 220V E RILEVATI A FREDDO SU [ME] [UKW MONO], SENSA SEGNALE, CON TEMPERATURA AMBIENTALE DI 20°C E COL REGOLATORE DI VOLUME A ZERO TUTTE LE TENSIONI SONO MISURATE MEDIANTE UNA RESISTENZA DI SEPARAZIONE.

| | | |

R 6056/R 6057 59703-128.97 MIKROFON
R 6019/R 6021 59703-129.97 MIX

59310-234.00 2x09016-513.01

59310-233.00 Receiver 40/50
59311-035.00 Receiver 45

59315-036.00 Receiver 40/50
59315-056.00 Receiver 45

Frontteil

19430-002.00

A HF-ZF-NF-Platte
RF-IF-AF-BOARD
PLATINE-HF-FI-BF
PIASTRA-AF-FI-BF
} 59310-231.00

| | | |

Receiver 40/50

R151, R152, 59703-099.97
R165, R166, 59703-102.97
R406, R407, 59703-100.97
R403, R411, 59703-101.97
R439, R441, 59703-103.97
R433, R434,

Pot. 1+3
Pot. 2+4

Lautstärke/VOLUME/PUISSANCE
Balance/BILANCIAMENTO
Basse/BASS/GRAVES/BASSI
Hohen/TREBLE/AIGUS/ACUTI
Klangselector/TONE/TONALITE/TONO

Receiver 45

R151, R152, 59703-123.97
R165, R166, 59703-124.97
R406, R407, 59703-125.97
R403, R411, 59703-127.97
R439, R441, 59703-126.97
R433, R434,

59315-037.00 Receiver 40/50
59315-061.00 Receiver 45

59315-038.00 Receiver 40/50 / 59315-062.00 Receiver 45

Montageanleitung für Transistoren /MOUNTING INSTRUCTIONS FOR TRANSISTORS:/INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LES TRANSISTORS:/INSTRUZIONI DI MONTAGGIO PER DEI TRANSISTORI:

T2006/2007/3006/3007

Zyl. Schraube M3x6
SCREW M3x6
VIS M3x6
VITE CILINDRICA M3x6

Drehmoment ≧85cmN
TORQUE ≧85cmN
MOMENT DE TORSION ≧85cmN
MOMENTO DI TORSIONI ≧85cmN

Isoliernippel
INSULATING WASHER
RONDELLE ISOLANTE
RONDELLA ISOLANTE

TRANSISTOR

Glimmerscheibe
MICA WASHER
RONDELLE EN MICA
RONDELLA IN MICA

Kühlkörper
COOLING PLATE
TOLE DE REFROI
DISSIPATORE TERMICO

T2003/3003/3901/3904

Zyl. Schraube M2,6x8
SCREW M2,6x8
VIS M2,6x8
VITE CILINDRICA M2,6x8

Drehmoment 20-40cmN
TORQUE 20-40cmN
MOMENT DE TORSION 20-40cmN
MOMENTO DI TORSIONI 20-40cmN

Sich. Scheibe
LOCKING WASHER
CIRCLIP
RONDELLA DI SICUREZZA

Poppscheibe
CARDBOARD WASHER
RONDELLE EN CARTON
RONDELLA DI CARTONE

TRANSISTOR

Glimmerscheibe
MICA WASHER
RONDELLE EN MICA
RONDELLA IN MICA

Kühlkörper
COOLING PLATE
TOLE DE REFROI
DISSIPATORE TERMICO

≤1V
15V bei Berührung
einer Sensortaste

Achtung: Glimmerscheibe beidseitig mit Siliconfett P12 bestreichen. (Wacker-Chemie, München)

IMPORTANT: SMEAR MICA WASHER AT BOTH SIDES WITH SILICON GRESE P12. (WACKER-CHEMIE, MÜNCHEN)

IMPORTANT: GRAISSER LA RONDELLE DE MICA AVEC DE LA GRAISSE P12 (WACKER-CHEMIE, MÜNCHEN)

ATTENZIONE: LA RONDELLA IN MICA VA SPALMATA DA AMBO LE PARTI DI GRASSO AL SILICONI P12. (WACKER-CHEMIE, MÜNCHEN)

GRUNDIG

HiFi - Receiver 40/50

(50016 - 906.00)

HiFi - Reciever R 45

(50019 - 906.03)

Teil 2

| | | |

59420-011.00

Trennstelle
SEPARATING POINT
POINT DE SEPARATION
PUNTO DI SEPARAZIONE

59310-240.00

59315-039.00

59310-187.00

59315-040.00

59410-519.00

59703-093.00

59315-053.00

R5001
Fußpunktregler von R5001
BASE CONTROL OF R5001
REGLAGE DE BASE DE R5001
REGOLAZIONE DI BASE DI R5001

V
3,18V± 50mV mit Fußpunktregler von R5001 bei Skalenzeiger auf 88 MHz einstellen

DIAL POINTER TO 88 MHz ADJUST 3,18V± 50mV WITH BASE CONTROL OF R5001

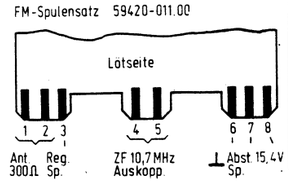
L'AIGUILLE DU CADRAN SUR LA MARQUE 88 MHz ADJUSTER 3,18V± 50mV AVEC REGLAGE DE BASE DE R5001

PORTARE L'INDICE DELLA SCALE SU 88 MHz TARARE CON RESISTENZA DI BASE R5001 3,18V± 50mV

Wellenbereiche
WAVE BANDS
GAMMES D'ONDES
GAMME D'ONDA

MW/PO/OM	510 - 1620 KHz
UKW/FM	87,5 - 108 MHz

FM-Spulensatz 59420-011.00



C	252, 253, 9, 301, 302, 300, 1, 2, 303, 304, 3, 305, 306, 307, 4, 308, 309, 1001, 311, 11, 312, 5, 313, 314, 6, 1002, 315, 316, 317, 7, 318, 319, 391, 321, 324, 8, 325, 326, 327, 328, 331, 332, 334, 335, 1003, 1004, 337, 340, 1005, 339, 1006, 341, 350, 342, 343, 344, 345, 347, 349, 348, 1007, 1008, 346, 1009, 500
R	260, 259, 261, 1, 301, 2, 3, 4, 302, 303, 5, 304, 6, 305, 7, 8, 306, 307, 309, 11, 308, 9, 1001, 311, 312, 314, 1002, 1003, 1004, 12, 13, 315, 14, 316, 317, 15, 318, 321, 17, 319, 16, 322, 323, 324, 18, 325, 19, 328, 21, 332, 1005, 339, 335, 336, 1008, 337, 338, 1015, 1017, 1019, 1022, 342, 343, 344, 1025, 1026, 1006, 334, 1007, 1009, 1011, 1013, 1016, 1018, 1021, 1023, 1024, 1012, 1014, 1028, 491, 492, 493,

59800-619.00

59315-237.00

59315-041.00

59315-053.00

59310-188.00

59310-181.00

59310-231.00
HF-ZF-NF-Platte
RF-IF-AF-BOARD
PLATINE-HF-FI-BF
PIASTRA-AF-FI-BF

19203-024.97

19203-004.97 46 KHz (-034.97)
BENELUX
19203-005.97 45 KHz (-035.97)

<1,2V
15V bei Berührung einer Sensortaste

30V± 100mV mit R203 einstellen

1,2V
<0,2V bei Berührung einer Sensortaste

1,75V
0,45V bei 120 µV HF, Stereo

0,6V
2V bei 120 µV HF, Stereo

1V
2,35V bei 120 µV HF, Stereo

14V
0,9V bei Stereo

3,24V
2,94V bei 120 µV HF Stereo

3,16V (88 MHz)

| | | |

Automatische Stereoumschaltung mit R25(10K) auf 15µV Antennenspannung (300Ω) einstellen (Sender 19KHz, 6-7,5KHz Hub, moduliert)

SET R25(10K) TO OBTAIN AUTOMATIC STEREO SWITCHOVER WITH AN AERIAL INPUT SIGNAL OF 15µV ACROSS 300Ω (TRANSMITTER 19KHz, 6-7,5KHz DEVIATION, MODULATED WITH AUDIO SIGNAL)

REGLER LE SEUIL LA COMMUTATION AUTOMATIQUE STEREO PAR R25 10K) POUR UNE TENSION D'ANTENNE DE 15µV SUR 300Ω (EMETTEUR MODULE 19KHz EXCURSION 6-7,5KHz)

REGOLARE LA COMMUTAZIONE AUTOMATICA STEREO AGENDO SU R25(10K) PER UNA TENSIONI DI ANTENNA DI 15 MICROVOLT (300Ω), (GENERATORE 19KHZ, 6-7,5KHz DI DEVIAZIONE, MODULATO)

Eichung der AM-Abstimmanzeige:
Bei Stellung MW ohne Antennensignal mit R1079 (2M) auf Mitte zwischen 0 und ersten Teilstrich einstellen.
Bei 500mV Antennenspannung (Sender 1MHz) mit R1083 auf Mitte zwischen den 2 letzten Teilstrichen einstellen.

ADJUSTMENT OF AM TUNING METER:
AT MW POSITION AND WITHOUT SIGNAL, ADJUST POINTER BY MEANS OF R1079 (2M) TO MID-POSITION BETWEEN ZERO AND FIRST SCALE DIVISION AT 500mV AERIAL VOLTAGE (1MHz); ADJUST POINTER BY MEANS OF R1083 TO MID POSITION BETWEEN THE LAST TWO SCALE DIVISIONS.

REGLAGE DE BASE DU VU-METRE D'ACCORD AM:
EN POSITION MW(PO) ET SANS SIGNAL, REGLER L'AIGUILLE DU VU-METRE A L'AIDE DE R1079(2M) SUR LA POSITION CENTRALE ENTRE "0" ET LE PREMIER TRAID DE GRADUATION. EN 500mV TENSION D'ANTENNE (1MHz), REGLER L'AIGUILLE A L'AIDE DE R1083 SUR LA POSITION CENTRALE ENTRE LES DEUX DERNIERS TRAITS DE GRADUATION.

TARATURA DELL'INDICATORE DI SINTONIA AM:
IN POSIZIONE OM (MW) REGOLARE, IN ASSENZA DI SEGNALE D' ANTENNA, CON R1079 (2M) AL CENTRO TRA LO ZERO E LA PRIMA SUDDIVISIONE DELLA SCALA CON TENSIONE D'ANTENNA DI 500mV (STAZIONE DA 1MHz) REGOLARE CON R1083 AL CENTRO TRA LE DUE ULTIME DIVISIONI DELLA SCALA.

Eichung der UKW-Feldstärke:
Bei Stellung UKW, ohne Antennensignal mit R18 (1K) auf Mitte zwischen 0 und ersten Teilstrich einstellen.
Bei 10mV Antennenspannung (300Ω) mit R13 (250K) auf Mitte zwischen den 2 letzten Teilstrichen einstellen.

BASIC ADJUSTMENT OF FM FIELD-STREGTH METER:
AT FM POSITION AND WITHOUT AERIAL SIGNAL, ADJUST POINTER BY MEANS OF R18 (1K) TO MID-POSITION BETWEEN ZERO AND FIRST SCALE DIVISION. AT 10mV AERIAL VOLTAGE (300Ω), ADJUST POINTER WITH R13 (250K) TO MID-POSITION BETWEEN THE LAST TWO SCALE DIVISIONS.

REGLAGE DE BASE DE L'INDICATEUR D'INTENSITE DE CHAMP FM:
EN POSITION FM(UKW) ET SANS SIGNAL, REGLER L'AIGUILLE DU VU-METRE A L'AIDE DE R18 (1K) SUR LA POSITION CENTRALE ENTRE "0" ET LE PREMIER TRAID DE GRADUATION. A UNE TENSION D'ANTENNE DE 10mV (300Ω), REGLER L'AIGUILLE A L'AIDE DE R13(250K) SUR LA POSITION CENTRALE ENTRE LES DEUX DERNIERS TRAITS GRADUATION.

TARATURA DELLA INTENSITA' DI CAMPO FM(UKW):
IN POSIZIONE FM (UKW) REGOLARE SENZA SEGNALE DI ANTENNA CON R18 (1K) AL CENTRO TRA LO ZERO E LA PRIMA SUDDIVISIONE DELLA SCALA CON TENSIONE D'ANTENNA DI 10mV (300Ω) REGOLARE CON R13(250K) AL CENTRO TRA LE DUE ULTIME DIVISIONI DELLA SCALA

GRUNDIG

HiFi - Receiver 40/50

(50016 - 906.00)

HiFi - Reciever R 45

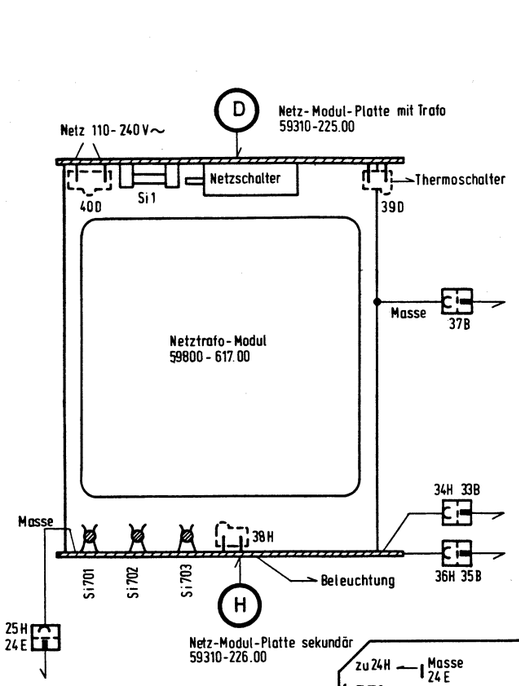
(50019 - 906.03)

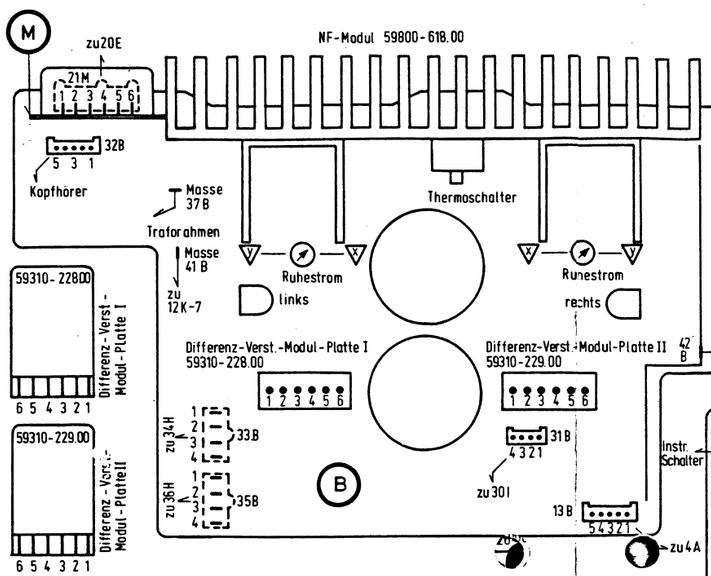
Teil 1

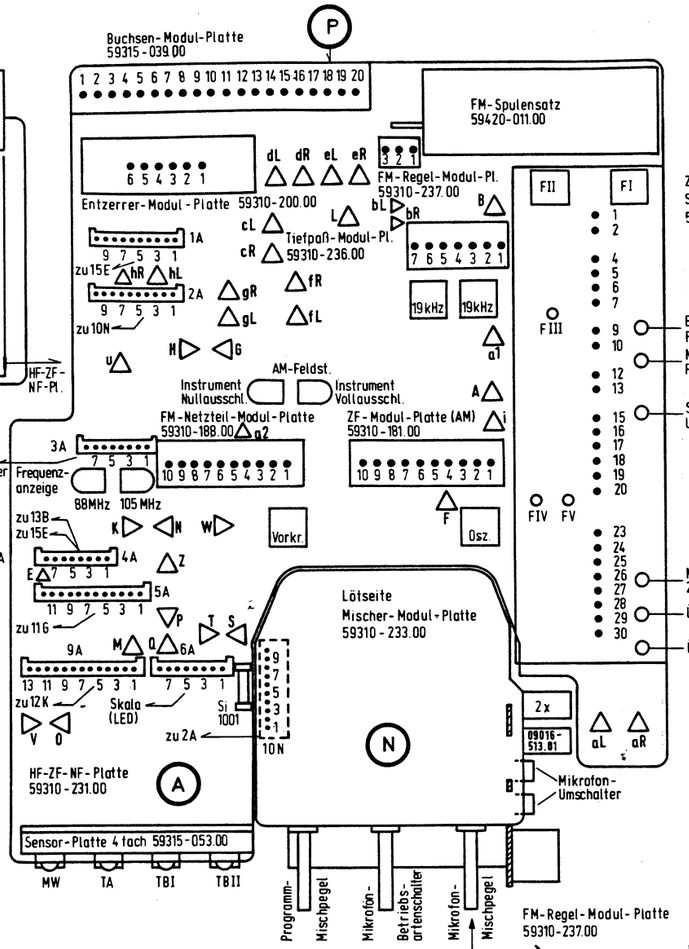
22168 290777St 55016 - 942.00

C: 116, 117, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 511, 512, 513, 514, 515, 1039, 1041, 1042, 1043, 1045, 1046, 1047,

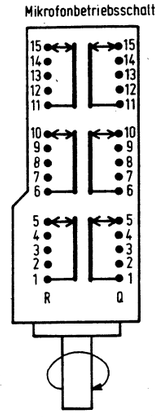
R: 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1071, 1073, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1081, 1082, 502, 503, 504, 505, 507, 508, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 521, 522, 524, 523, 525, 526, 527, 528, 529, 532, 533, 1083, 1084, 1085, 536, 537, 538, 539, 541, 542, 1088, 1089, 1091, 1092, 543, 544, 545, 546, 547, 1093, 1094, 1095, 1096, 548, 1097, 1098, 1099, 1101,

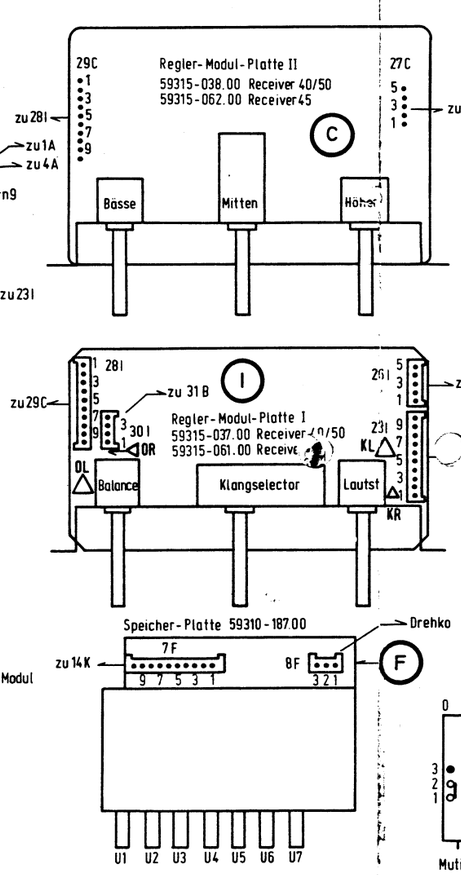


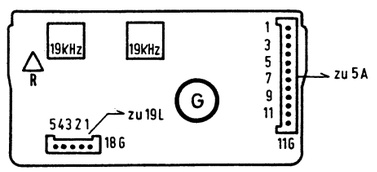


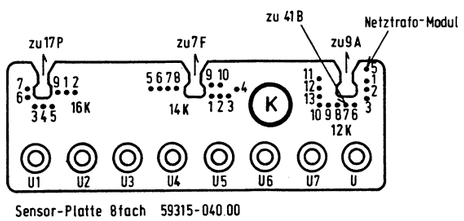


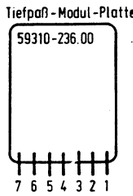
Erklärung der Kontaktbezeichnung in der Abgleichvorschrift:
FOR EXPLANATION OF CONTACT INDICATION, SEE ALIGNMENT INST
POUR L'EXPLICATION DES INDICATIONS DE CONTACT, VOIR LES INS
D'ALIGNEMENT:
SPIEGAZIONE DEL CONTRASSEGNO DI CONTATTO NELLA NORMA DI

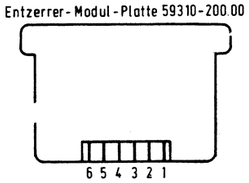


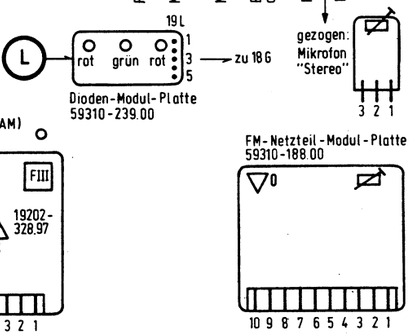


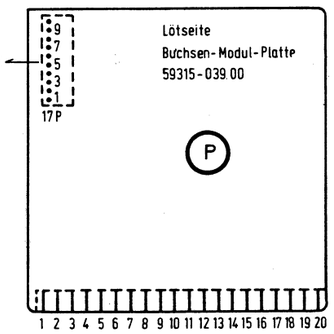


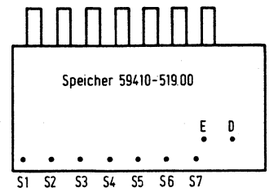


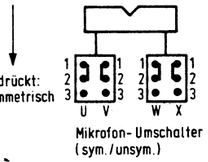












- ○ Kontakt oben (lang)
  CONTACT AT TOP (LONG)
  CONTACT EN HAUT (LONGUE)
  CONTATTI DA SOPRA (LUNGO)
- ◐ Kontakt unten (lang)
  CONTACT AT BOTTOM (LONG)
  CONTACT EN BAS (LONGUE)
  CONTATTI DA SOTTO (LUNGO)
- ⊙ Kontakt oben (kurz)
  CONTACT AT TOP (SHORT)
  CONTACT EN HAUT (COURT)
  CONTATTI DA SOPRA (CORTO)
- ● Kontakt oben und unten (lang)
  CONTACT AT TOP AND BOTTOM (LONG)
  CONTACT EN HAUT ET EN BAS (LONGUE)
  CONTATTI SOPRA E SOTTO (LUNGO)

Änderungen vorbehalten
ALTERATIONS RESERVED
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

Lageplan für Steckverbindungen und Kontaktbestückung / ARRANGEMENT DES CONNEXIONS ENFICHABLES ET DES CONTACTS
ARRANGEMENT OF PLUG CONNECTIONS AND CONTACTS / SCHEMA PER COLLEGAMENTI E CONTATTI

HiFi

HiFi

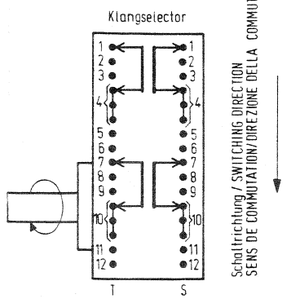
STRUCTIONS:
STRUCTIONS
z.B 2 A 3
TARATURA:

Stecker/PLUG
FICHE/SPINE TIPO

Platte/BOARD
PLAQUE/PIASTRA

Kontakt/CONTACT
CONTATTI

Klangselector



Schaltrichtung/SWITCHING DIRECTION
SENS DE COMMUTATION/DIREZIONE DELLA COMMUTAZIONE

M VIEW
SOTTO

GRUNDIG

- Receiver 40/50

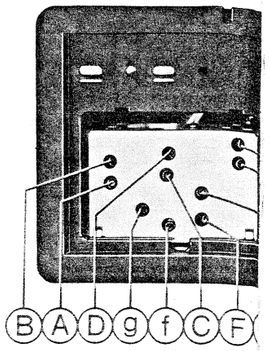
(50016 - 906.00)

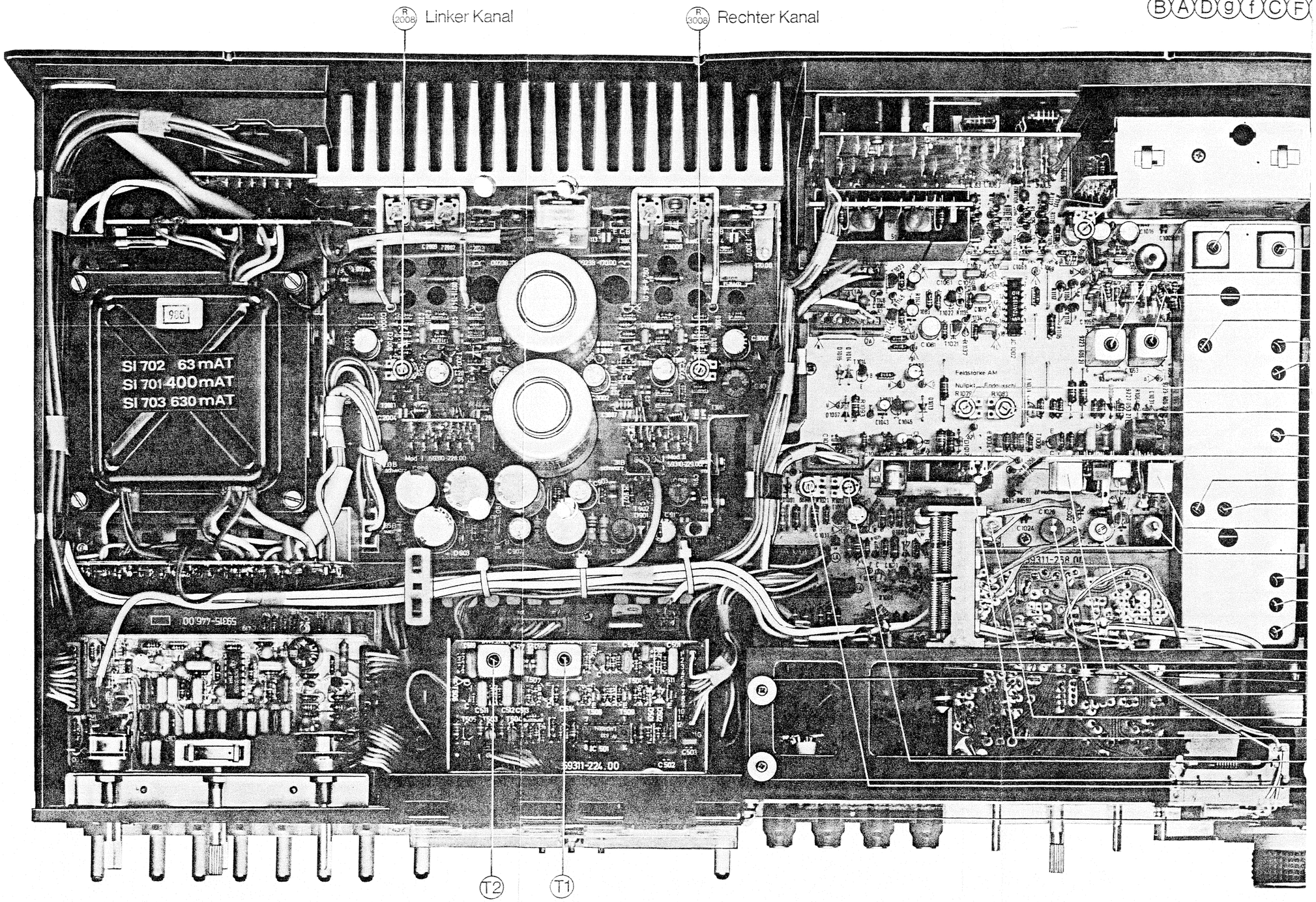
- Reciever R 45

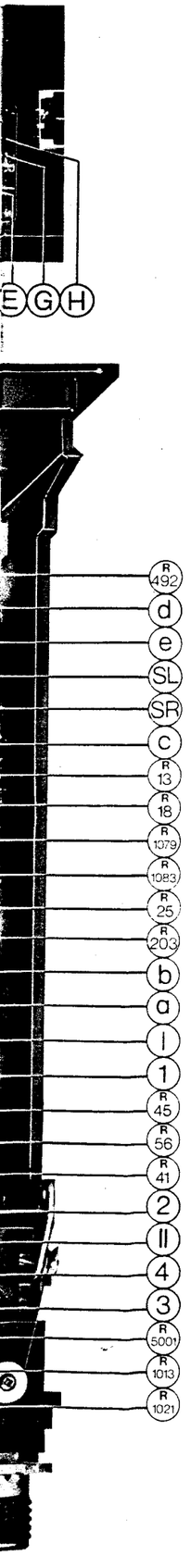
(50019 - 906.03)

Teil 4

Abgleich-Lageplan
ALIGNMENT SCHEME
PLAN DE REGLAGE
PIANO DI TARATURA







Ersatzteilliste (Auszug)

Multi-RECEIVER 40
(55010-11)

Gehäuse, metallic
Zierteile aluf.

1	55010-010.01		Gehäuse kpl.
1.1	55010-015.01		Lüftungsgitter (metallic/dunkel)
2	55010-030.01		Blende kpl.
2.1	50016-036.02		Skalenscheibe
2.2	55010-091.01		Zierleiste kpl.
2.3	55010-095.01		Zierrahmen kpl.
2.4	55010-101.01		Zierblech kpl.
6	55009-044.02		DECKEL KPL.
8	09670-837.01	5x	DREHKNOPF
9	09670-838.01		DREHKNOPF
10	09670-832.01	2x	DREHKNOPF
11	09670-833.01		DREHKNOPF
12	01560-580.00		UKW-Möbelantenne
21	50016-191.01		SKALA KPL.
23	09670-827.01		DREHKNOPF KPL.
24	59705-034.97		ANZEIGEINSTRUMENT (Frequenzanzeige)
25	59705-035.97		ANZEIGEINSTRUMENT (Feldstärkem.)
26	59500-001.01	2x	KIPPSCHALTER KPL. 2-fach (Muting u.AFC)

Gehäuse, metallic
Zierteile schwarz

1	55010-010.02		Gehäuse kpl.
1.1	55010-015.01		Lüftungsgitter (metallic dunkel)
2	55010-030.02		Blende kpl.
2.1	50016-036.02		Skalenscheibe
2.2	55010-091.02		Zierleiste kpl.
2.3	55010-095.02		Zierrahmen kpl.
2.4	55010-101.02		Zierrahmen kpl.
6	55009-044.02		DECKEL KPL.
8	09670-837.02	5x	DREHKNOPF
9	09670-836.02		DREHKNOPF
10	09670-832.02	2x	DREHKNOPF
11	09670-833.02		DREHKNOPF
12	01560-580.00		UKW-Möbelantenne
21	50016-107.01		SKALA KPL.
23	09670-827.02		DREHKNOPF KPL.
24	59705-020.97		ANZEIGEINSTRUMENT (Frequenzanzeige)
25	59705-021.97		ANZEIGEINSTRUMENT (Feldstärke)
26	59500-001.02	2x	Kippschalter kpl. 2-fach (Muting u. AFC)

RECEIVER 50
Sach-Nr. 55011-11

Gehäuse, metallic
Zierteile aluf.

1	55011-010.01		Gehäuse kpl.
1.1	55010-015.01		Lüftungsgitter (metallic dunkel)
1.3	55011-077.01		Blende kpl.
1.4	55011-030.00		Rahmen
1.5	55011-031.00		Skalenscheibe
1.8	55009-044.03		Deckel kpl.
1.9	55011-011.23		Holzgehäuse
2	50016-112.00	9x	Abdeckscheibe
8	09670-837.01	5x	Drehknopf
9	09670-838.01		Drehknopf
10	09670-832.01	2x	Drehknopf
11	09670-833.01		Drehknopf
12	01560-580.00		UKW-Möbelantenne
21	50016-191.01		SKALA KPL.
23	09670-827.01		DREHKNOPF KPL.
24	59705-034.97		ANZEIGEINSTRUMENT (Frequenzanzeige)
25	59705-035.97		ANZEIGEINSTRUMENT (Feldstärkem.)
26	59500-001.01	2x	KIPPSCHALTER KPL. 2-fach (Muting u. AFC)

ab Pos. 32 gleiche Teile für beide Gerätetypen:

32	09623-081.97	2x	Stereo-Kopfhörerbuchse	
33	50016-057.00	4x	Diodenbuchse	
34	50016-038.01		ZEIGER	
35	50016-040.00		Zeigerkappe	
36	09612-155.97		ANTRIEBSRAD	
37	09619-833.00		Ringfeder	
39	59701-023.00		2-fach-Drehkondensator kpl.	
39.1	59703-093.00		ABSTIMMWIDERSTAND	(R5001)
40	50016-031.00		Rückwanddeckel	
41	50016-081.00		Rollenwinkel	
42	00813-001.02	8x	Seilrolle	
45	09612-833.00		SCHWUNGRAD	
47	8138-003-005		Polyamidschnur 0,3 ∅	
48	8138-005-015		Skalenseil 7x0,1	
51	8138-007-021	2x	Antriebsschnur TE50 P 0,5 ∅ (schwarz)	
52	09626-145.00	2x	Lampenfassung	
57	39600-010.00		Steckerleiste kpl. 10-pol. Nr. 163690-8	
68	09690-365.97		Netzkabel m. Stecker	
68	09690-076.02		Netzkabel m. Stecker (f.CH)	
68	09690-311.97		Netzkabel m. Stecker (f.SK/BE)	
71	8316-113-009		Lampe 6-7V 0,3 A	(1002/1003)
72	8316-454-008		Anzeigelampe 12-15V/1W/T5 2321	(LA 1001)

HF-ZF-NF-Platte

128	19799-323.91		Trimmer 3/15pF (C1027)
129	19799-323.97		Trimmer 3/15pF (C1026)
131	8790-009-244		Einstellregler 3KΩ (R1083)
132	8790-009-248		Einstellregler 5KΩ (R1021)
133	8790-009-251		Einstellregler 10KΩ (R1013)
134	8790-009-280		Einstellregler 2MΩ (R1079)

FM-Spulensatz (59420-011.00)

171	19799-313.94		Trimmer 3,5/13pF (C313/332/353)
172	19799-331.91		Trimmer 2/6pF (C334)
175	59310-238.00		FM-SPULEN-PLATTE

ZF-PLL-Decoder-Steckmodul

190	59800-619.00		ZF-PLL-Decoder-Steckmodul kpl.
196	19202-334.97	2x	ZF-Filter
197	19202-335.97		ZF-Filter
211	8790-003-051		Einstellregler 10KΩ (R25)
212	8790-006-248		Einstellregler 5KΩ (R56)
213	8790-009-251		Einstellregler 10KΩ (R41)
214	8790-009-010		Einstellregler 1KΩ (R18)
215	8790-009-026		Einstellregler 250KΩ (R13/45)
230	59310-236.00		Tiefpaß-Modul-Platte kpl.
240	59310-237.00		FM-Regel-Modul-Platte kpl.
243	8790-209-261		Einstellregler 220KΩ (R492)
250	59315-053.00		Sensor-Platte kpl.
255	59310-239.00		Dioden-Modul-Platte kpl.
258	19799-141.96		Leuchtdiodensatz
270	59311-029.00		Tunosc.-Multip.-Modul-Platte kpl.
290	59315-037.00		Regler-Modul-Platte I kpl.
294	59500-021.00		DRUCKSCHALTER (Klangstärke)
295	59703-099.97		POTENTIOMETER (R151/152) 2x100KΩ/KN 53099 (Lautstärke)
296	59703-102.97		POTENTIOMETER (R165/166) 2x6KΩ/KN 53102 (Balance)
297	8383-120-625		Integr. Schaltung (IC 151) SN 76131 NS 59
310	59315-038.00		Regler-Modul-Platte II kpl.
316	57903-100.97		POTENTIOMETER 2x200KΩ (R406/407) KN 35100 (Bässe)
317	59703-101.97		POTENTIOMETER 2x100KΩ (R403/411) KN 53101 (Höhen)
318	59703-103.97		Potentiometer 2x100KΩ (R433/434/439/441) KN 53103 (Klang)
330	59310-187.00		Speicher-Platte kpl.
331	59410-519.00		Speichereinheit 7-fach
340	59310-188.00		FM-Netzteil-Modul-Platte kpl.
345	8790-209-251		Einstellregler 10KΩ (R203)

Schalter-Modul-Platte
für Receiver 40
metallic/schwarz

350	59315-036.02		Schalter-Modul-Pl.kpl.
351	59500-024.02		Kippschalter kpl. 1-fach (Aus)
352	59500-003.02	2x	Kippschalter kpl. 4-fach (L1/L2)
353	59500-007.02		Kippschalter kpl. 2-fach (MPX)
354	59500-005.02		Kippschalter kpl. 4-fach (Lin./Cont.)
355	59500-019.02		Kippschalter kpl. 2-fach (Rausch)
356	59500-022.02		Kippschalter kpl. 4-fach (Monitor)
357	50016-155.00		Drehfeder
358	50016-156.00	2x	Drahtfeder
364	8312-001-310		RELAIS V 23037-A 0004-A402

Schalter-Modul-Platte
für Receiver 40 metallic/alu
und Receiver 50

350	59315-036.01		Schalter-Modul-Pl. kpl.
351	59500-024.01		Kippschalter kpl. 1-fach (Aus)
352	59500-003.01	2x	Kippschalter kpl. 4-fach (L1/L2)
353	59500-007.01		Kippschalter kpl. 2-fach (MPX)
354	59500-005.01		Kippschalter kpl. 4-fach (Lin./Cont.)
355	59500-019.01		Kippschalter kpl. 2-fach (Rausch)
356	59500-022.01		Kippschalter kpl. 4-fach (Monitor)
357	50016-155.00		Drehfeder
358	50016-156.00	2x	Drahtfeder
364	8312-001-310		Relais V23037-A0004-A402
380	59315-040.00		Sensor-Platte kpl. 8-fach
400	59315-039.00		Buchsen-Modul-Platte kpl.
401	09622-388.02	5x	Zwergsteckdose
402	09625-475.00		Antennenbuchse kpl.
196	09623-104.97		Mehrfachbuchse 10-pol.
420	59310-181.00		ZF-Modul-Platte kpl. AM
421	19202-326.97		ZF-Filter kpl.
422	19202-328.97		ZF-Filter kpl.
423	09647-020.97		Ferritperle
424	19203-004.97		Ker.-Filter 460KHz
424	19203-005.97		Ker.-Filter 452KHz (f.BE)
440	59310-200.00		Entzerrer-Modul-Platte kpl.
450	59310-233.00		Mischer-Modul-Platte kpl.
451	59500-020.00		Drehschalter
462	59703-095.97		POTENTIOMETER (R6019/6021) 2x50KΩ/KN 53095(MIX)
463	59703-096.97		POTENTIOMETER 2x50KΩ (R6056/6057) KN 53096(Mikrofon)
464	59310-234.00		Mikrofon-Buchsen-Platte
464.1	09623-093.01		Mikrofonbuchse
464.2	59500-023.00	2x	MIN.-SCHIEBEFORTSCHALTER
464.3	50016-130.00		TANDEM-KNOPF
464.4	09016-513.01	2x	Mikrofon-Übertrager kpl.
480	09623-071.00		THERMOSCHALTER
485	09605-501.97	2x	Glimmerscheibe
486	09605-502.97	2x	Glimmerscheibe
522	8790-009-031		Einstellregler 1,5KΩ (R2008/3008)
523	59310-230.00		LS-Buchsen-Platte kpl.
523.1	09622-435.97	2x	Lautsprecherbuchse (schwarz)
523.2	09622-555.97	2x	Lautsprecherbuchse (grün)
524	59310-228.00		Differenz-Verst.-Modul-platte I kpl.
525	59310-229.00		Differenz-Verst.-Modul-platte II kpl.
540	59800-617.00		Netztrafo-Modul kpl.
548	8308-528-004		GLEICHRICHTER (Gl.703/704) B40/C1500/1000
548a	8308-538-017		GLEICHRICHTER (Gl.702) B80/C1500/1000
549	8308-128-012		GLEICHRICHTER (Gl.701) B40/C5000/3300
551	09622-961.00		ZUGSCHALTER 2-pol.
552	00813-001.01		Seilrolle
553	09603-452.00		Hülse
555	09088-006.01		NETZTRAFO